Kako koristiti R kao druge alate za obradu podataka?

Podsjeća li Vas učenje R-a na avanturu grčkog junaka izgubljenog u beskonačnom labirintu opcija? Ako ste se i Vi u nekoj točki zapitali kako koristiti R kao druge analitičke alate i niste (još) uspješno pronašli odgovor, pozivamo Vas na serijal **online** (*MS Teams*) radionica usmjerenih upravo na ovu temu. Cilj ovih radionica pod vodstvom dr. sc. Tomislava Pavlovića jest osigurati uspješne početne korake u ovom svestranom programskom jeziku da bi njegovo savladavanje prošlo uz što manje frustracija.

Sadržaj edukacije radi lakšeg je usvajanja podijeljen na šest radionica: četiri osnovne (1-4) koje će polaznike osposobiti za osnovne oblike upravljanja podacima i analize te dvije napredne (5-6) koje će polaznike uputiti u korištenje suvremenih pristupa u radu s latentnim varijablama.

- **1. R i R Studio – osnove rada**
  - 13. listopada 2025., 17:30-20:00 h
- **2. Organizacija i priprema podataka**
  - 15. listopada 2025., 17:30-20:00 h
- **3. Osnovni analitički postupci**
  - 17. listopada 2025., 17:30-20:00 h
- **4. Vizualizacije i transparentnost**
  - 20. listopada 2025., 17:30-20:00 h
- **5. Osnove rada s kontinuiranim latentnim varijablama**
  - 22. listopada 2025., 17:30-20:00 h
- **6. Osnove rada s kategorijalnim latentnim varijablama**
  - 24. listopada 2025., 17:30-20:00 h

... i još hrpa dodatnih materijala za sve one koji žele proširiti svoja znanja ili provjeriti kako maksimalno iskoristiti brojne opcije koje ovaj programski jezik nudi. Cijena sudjelovanja na svim radionicama iznosi 250 EUR, a moguće je i sudjelovanje samo na naprednim radionicama po cijeni od 100 EUR. Namjera učenja jedini je preduvjet sudjelovanja – radionice se temelje na R skriptovima koji će zajedno s dodatnim materijalima biti proslijeđeni svim polaznicima.

Interes za sudjelovanje na radionicama možete iskazati na poveznici: https://forms.gle/1T7pUJanmnwrcnX49. S dodatnim pitanjima možete se obratiti izravno voditelju radionice na tomislav.pavlovic@pilar.hr. Radujemo se Vašem (online) sudjelovanju!

Kako koristiti R kao druge alate za obradu podataka? **Osnovne radionice**

R i R Studio – osnove rada

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za samostalno snalaženje u programu R te njegovom sučelju RStudio.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Prepoznati i opisati osnovne dijelove (okna) R Studija.
- Prilagoditi izgled i osnovne postavke R Studija prema vlastitim potrebama.
- Organizirati rad u projektne mape.
- Razumjeti i koristiti osnovne tipove i strukture podataka.
- Koristiti osnovne operatore, funkcije i pakete, uključujući instalaciju i učitavanje paketa.
- Razlikovati greške, upozorenja, poruke i komentare u kodu.
- Sigurno ugasiti R Studio bez gubitka podataka i analiza.

Organizacija i priprema podataka

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za osnovne oblike organizacije i pripreme podataka unutar R-a i R Studija.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Samostalno upravljati različitim tipovima podataka.
- Primjenjivati osnovne i napredne funkcije za pretragu i rekodiranje podataka.
- Spajati i transformirati baze podataka.

Osnovni analitički postupci

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za osnovne analitičke postupke koji se primjenjuju na kvantitativnim podacima unutar R Studija.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Provjeriti osnovna mjerna obilježja korištenih instrumenata.
- Provesti osnovnu deskriptivnu statističku analizu.
- Provjeriti osnovne pretpostavke najčešće korištenih statističkih testova.
- Provoditi najčešće korištene statističke testove (u društvenim znanostima).

Vizualizacije i transparentnost

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za najčešće oblike vizualizacije podataka unutar R Studija te transparentan prikaz analitičkih postupaka i ishoda u okviru Rmarkdowna.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Razumjeti osnove i slojevitost vizualizacije u okviru paketa *ggplot2* (i povezanih paketa).
- Vizualizirati razlike u prosjecima i odnose na više načina (uključujući osnovne interaktivne vizualizacije).
- Transparentno prikazivati analitičke postupke i njihove ishode.

Kako koristiti R kao druge alate za obradu podataka? **Napredne radionice**

Osnove rada s kontinuiranim latentnim varijablama

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za osnovne oblike rada s kontinuiranim latentnim varijablama u okviru paketa *lavaan*.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Samostalno pisati i prilagođavati modele koristeći osnovne operatore i postavke modela.
- Interpretirati rezultate modela u *lavaanu* te razumjeti prednosti i ograničenja pojedinih indikatora i formi ishoda.
- Provoditi i tumačiti medijacijske modele.
- Provoditi i tumačiti moderacijske modele (kontinuiranim i kategorijalnim moderatorima).

Osnove rada s kategorijalnim latentnim varijablama

Glavni cilj ove edukacije jest osposobiti korisnike za osnovne oblike rada s kategorijalnim latentnim varijablama u okviru paketa *tidySEM*.

Nakon završetka edukacije, polaznici će moći:

- Razumjeti zašto su latentne varijable važne za preciznije modeliranje psiholoških konstrukata.
- Razumjeti osnovne pretpostavke modela te ih samostalno pisati i prilagođavati.
- Razumjeti prednosti i ograničenja pojedinih informacijskih kriterija te odrediti optimalan broj klasa i profila.
- Uspoređivati klase i profile s obzirom na pojedinu varijablu ili odnos varijabli.